

Министерство общего и профессионального образования Ростовской  
области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области  
«КАМЕНСКИЙ ХИМИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»  
(ГБПОУ РО «КХМТ»)

**СОГЛАСОВАНО**

Главный механик  
АО «Каменскволокно»

\_\_\_\_\_ М.А. Чугуев  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание,  
эксплуатация и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)**

**Форма обучения очная**  
**Квалификация (и) выпускника**  
Техник-механик

**Организация разработчик: ГБПОУ РО "КХМТ"**

**г.Каменск-Шахтинский**

**2024 год**

Рассмотрено на заседании  
Методического совета  
Протокол № 3 от 13.06.2024

**Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности  
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Каменский химико-механический техникум»

Разработчики:

Волченкова О.В. – зам. директора по УР государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Каменский химико-механический техникум»;

Войналович Н.В. – зам. директора по УВР государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Каменский химико-механический техникум»;

Котова Г.В. – зам. директора по УПР государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Каменский химико-механический техникум»;

Бытый И.В. – методист государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Каменский химико-механический техникум»;

Капитанец Н.Н. – председатель цикловой комиссии ОГСЭ;

Григорова Л.В. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля специальности;

Маркин А.В. – мастер производственного обучения;

Шиян С.Г – преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля специальности;

Фетисов И.П. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля специальности;

Галдина В.В. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля специальности.

## **Содержание**

**Раздел 1. Общие положения**

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

**Раздел 5. Структура образовательной программы**

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Материально-техническое обеспечение

6.2. Учебно-методическое обеспечение

6.3. Практическая подготовка обучающихся

6.4. Организация воспитания обучающихся

6.5. Кадровые условия реализации ППССЗ

**Раздел 7. Формирование фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

**Раздел 8. Обучение лиц с ОВЗ**

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая профессиональная образовательная программа (далее ПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**, реализуемая государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Ростовской области «Каменский химико-механический техникум» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ РО «КХМТ» с учетом требований рынка труда, достижений науки и техники на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12 сентября 2023 г. N 676 (далее – ФГОС СПО).

ОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа - ОП) для реализации на базе основного общего образования разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом проекта примерной образовательной программы (ПОП), включенной в реестр образовательных программ.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 12 сентября 2023 г. N 676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);
- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 418н № 28.06.2021 «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 558н № 02.09.2020 «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 67н № 23.01.2017 «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонтам в металлургическом производстве»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 352н № 29.05.2014 «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник гидравлических и пневматических систем»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.09.2020 №591н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками».
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.06.2021 г. № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «Токарь»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 г. № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 г. № 431н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор металорежущих станков с числовым программным управлением»;
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 г. № 234н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации Ф от 30.08.2021 г. № 586н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 №701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.07.2018 № 462 713н «Об утверждении профессионального стандарта «Станочник широкого профиля»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.04.2017 г. N 369н «Об утверждении профессионального стандарта «Аппаратчик по переработке, разделению и очистке химических соединений металлов в сфере атомной энергии»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.07.2021 № 515н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик металлоконструкций».
- Локальные нормативные акты техникума.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ПЦ – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

ПА – промежуточная аттестация;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник - механик**

Направленность ОП: в соответствии с направленностью УГС - машиностроение.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-механик» осваивает общий вид деятельности: осуществление монтажа, технического обслуживания, эксплуатации и ремонта промышленного оборудования.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
УГС Машиностроение	<ul style="list-style-type: none"><li>- проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям);</li><li>- организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям);</li><li>- организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li><li>- организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами;</li><li>- освоение профессии рабочего, должности служащего.</li></ul>

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев;

на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, предусматривающего получение квалификаций специалиста среднего звена «техник-механик»: 5940 часов, срок обучения: 3 года 10 месяцев.

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств и направлена на формирование у выпускников общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности. В основу ППССЗ положен компетентностно-ориентированный подход, определяющий готовность выпускников по специальности к профессиональному выполнению, заявленных в стандарте видов профессиональной деятельности. Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- практикоориентированность знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного сообщества и удовлетворение потребностей регионального рынка труда;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере;
- формирование у обучающихся потребности к оценке собственных профессиональных качеств.

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации "техник-механик"

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
<i>Виды деятельности</i>	
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник
<i>Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью Машиностроение</i>	
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации

промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

## **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

### **4.1. Общие компетенции**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>

		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта</p>
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности</p>
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста</p>
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	<p><b>Умения:</b> проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	---

## 4.2. Профессиональные компетенции

<b>Виды деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- определение пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих;</li> <li>- поддержание инструмента в работоспособном состоянии;</li> <li>- выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании;</li> <li>- выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</li> <li>- использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность;</li> <li>- использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования;</li> <li>- искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы;</li> <li>- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции;</li> <li>- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний;</li> <li>- система допусков и посадок;</li> <li>- квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;</li> <li>- правила применения доводочных материалов;</li> <li>- припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;</li> <li>- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;</li> <li>- влияние температуры детали на точность измерения;</li> <li>- порядок работы с электронным архивом технологической документации;</li> <li>- инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности</li> </ul>
ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих;</li> <li>- выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации;</li> <li>- регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации;</li> <li>- устранение выявленных дефектов сборки;</li> <li>- проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем;</li> <li>- выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответсвии с технологическим процессом;</li> <li>- контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</li> <li>- использовать измерительные средства для определения качества работы;</li> <li>- осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений;</li> </ul>

	<p>- читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах. Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы;</li> <li>- технологические инструкции по сборке;</li> <li>- назначение инструмента и оборудования;</li> <li>- способы регулировки собираемых агрегатов;</li> <li>- назначение технологических жидкостей и способы их применения;</li> <li>- виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения;</li> <li>- способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями;</li> <li>- правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства;</li> <li>- правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства;</li> <li>- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний;</li> <li>- правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</li> </ul>
ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики</li> </ul>

	<p>выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</p>	<p>эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность;</li> <li>- составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем;</li> <li>- контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения;</li> <li>- контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить регулировки оборудования согласно технической документации;</li> <li>- выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства;</li> <li>- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения;</li> <li>- нормативно-технические документы по оформлению отчетов;</li> <li>- методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</li> </ul>
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	<p>ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление графиков осмотров;</li> <li>- составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования;</li> <li>- использование диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- проверка технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и ограждительной техники;</li> <li>- возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз;</li> <li>- определение необходимости регулировки узлов оборудования;</li> <li>- анализ и планирование затрат на техническое обслуживание оборудования;</li> <li>- причины отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике;</li> <li>- контроль исправной работы подъемных сооружений;</li> </ul>

	<p>- выполнение такелажных и грузоподъемных работ</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>- выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;</li> <li>- проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент;</li> <li>- пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий;</li> <li>- выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций;</li> <li>- выявлять необходимость регулировки узлов оборудования;</li> <li>- определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования;</li> <li>- оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе;</li> <li>- регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики;</li> <li>- определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устраниению и предупреждению;</li> <li>- оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации;</li> <li>- выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий;</li> <li>- осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;</li> <li>- осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверять исправность грузоподъемных машин;</li> <li>- использовать грузоподъемные механизмы;</li> <li>- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;</li> <li>- выполнять регулировку смазочных механизмов;</li> <li>- контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования;</li> <li>- использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования;</li> <li>- читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;</li> <li>- технология производства обслуживаемого подразделения;</li> <li>- классификация и назначение технологической оснастки;</li> <li>- классификация и назначение режущего и измерительного инструментов;</li> <li>- классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;</li> <li>- методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;</li> <li>- методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов;</li> <li>- наименования, маркировка и правила применения СОТЖ;</li> <li>- виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки);</li> <li>- способы определения преждевременного износа деталей;</li> <li>- ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания;</li> <li>- порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей,</li> </ul>
--	---

	<p>инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики;</li> <li>- организационная структура ремонтной службы организации;</li> <li>- передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов;</li> <li>- факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</li> </ul>
ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка карт технического обслуживания оборудования;</li> <li>- разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ;</li> <li>- подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- определение необходимости регулировки узлов оборудования;</li> <li>- разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;</li> <li>- составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования;</li> <li>- применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания;</li> <li>- рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ;</li> <li>- карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений;</li> <li>- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения;</li> <li>- порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования;</li> <li>- регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием</li> </ul>
ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала;</li> <li>- обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</li> <li>- ведение учетной технической документации оборудования;</li> <li>- получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению;</li> <li>- распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования;</li> <li>- контроль выполнения графиков осмотров и</li> </ul>

	<p>технического обслуживания оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>- контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</li> <li>- подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования;</li> <li>- инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;</li> <li>- контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты;</li> <li>- контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию;</li> <li>- выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования;</li> <li>- выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта;</li> <li>- разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений;</li> <li>- оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования;</li> <li>- оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования;</li> <li>- инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования ;</li> <li>- разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования;</li> <li>- устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;</li> <li>- производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования;</li> <li>- содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;</li> <li>- технология производства обслуживаемого подразделения;</li> <li>- требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений;</li> <li>- объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования;</li> <li>- порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования;</li> <li>- виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов</li> </ul>
--	---

<p>Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования);</li> <li>- составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования;</li> <li>- типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования;</li> <li>- организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ;</li> <li>- конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического)</li> </ul>
---	---	---

	<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования</li> </ul>
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала;</li> <li>- разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования;</li> <li>- разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ;</li> <li>- подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования;</li> <li>- разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования;</li> <li>- организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов;</li> <li>- устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ;</li> <li>- принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов;</li> <li>- составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт. Анализировать простои оборудования;</li> <li>- использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для</li> </ul>

	<p>проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы;</li> <li>- составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину;</li> <li>- устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания;</li> <li>- технологические карты ремонта оборудования;</li> <li>- проекты производства ремонтных работ оборудования;</li> <li>- устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД;</li> <li>- нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования;</li> <li>- допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования;</li> <li>- порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;</li> <li>- организация и особенности эксплуатации</li> </ul>
--	--

	<p>оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования;</li> <li>- основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения;</li> <li>- технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования;</li> <li>- требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование;</li> <li>- правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- порядок работы с электронным архивом технической документации;</li> <li>- методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</li> </ul>
ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования;</li> <li>- распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта;</li> <li>- контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства;</li> <li>- проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту;</li> <li>- проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования;</li> <li>- проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ;</li> <li>- передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков;</li> <li>- проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи</li> </ul>

	<p>смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль качества ремонта;</li> <li>- контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях;</li> <li>- разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ;</li> <li>- обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала;</li> <li>- обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритетные работы, очередьность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта;</li> <li>- разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования;</li> <li>- учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов;</li> <li>- определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить корректизы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов;</li> <li>- инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования;</li> <li>- учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ;</li> <li>- выявлять недостатки выполненных ремонтных работ;</li> <li>- проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок;</li> <li>- оценивать предложения ремонтно-дежурного и</li> </ul>
--	---

		<p>технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередьность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами;</li> <li>- согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- способы и средства контроля и оценки знаний;</li> <li>- требования производственно-технических и должностных инструкций;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха;</li> <li>- требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования;</li> <li>- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования;</li> <li>- положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха;</li> <li>- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1 Определять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалах для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок;</li> <li>- поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему</li> </ul>

	<p>планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций;</li> <li>- использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов;</li> <li>- использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизацияи и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- получать, отправлять, пересыпать сообщения и документы по электронной почте</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технология производства;</li> <li>- PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней;</li> <li>- ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней;</li> <li>- функциональная структура организации;</li> <li>- технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации;</li> <li>- технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации;</li> <li>- методы и технологии коммуникации;</li> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети</li> </ul>
--	---

	<p>«Интернет»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>
ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок;</li> <li>- оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал;</li> <li>- оформление технического задания на проектирование заготовок для производства;</li> <li>- оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы;</li> <li>- использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей;</li> <li>- рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок;</li> <li>- выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости;</li> <li>- применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов;</li> <li>- создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией;</li> <li>- получать, отправлять, пересыпать сообщения и документы по электронной почте</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологические свойства конструкционных материалов;</li> <li>- браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»;</li> <li>- системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- методы и технологии коммуникации;</li> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- правила делового общения;</li> <li>- стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок;</li> <li>- нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал;</li> <li>- CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- правила оформления технических заданий на проектирование заготовок;</li> <li>- нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>
--	--

	<p>ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов;</li> <li>- обработка результатов контроля качества изготовления заготовок;</li> <li>- оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами;</li> <li>- определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию;</li> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов;</li> <li>- создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией;</li> <li>- использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах;</li> <li>- получать, отправлять, пересыпать сообщения и документы по электронной почте</li> </ul>
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по квалификации	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования;</li> <li>- подготовки рабочего места при демонтаже,</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке;</li> <li>- собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом;</li> <li>- собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;</li> <li>- выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации;</li> <li>- контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей;</li> <li>- читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- выполнять шабрение, распилювание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей;</li> <li>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей;</li> <li>- последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов;</li> <li>- последовательность сборки и разборки узлов и механизмов;</li> <li>- наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок;</li> <li>- методы и способы контроля качества разборки и сборки;</li> <li>- виды разъемных соединений;</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды неразъемных соединений;</li> <li>- способы пайки;</li> <li>- материалы, используемые при пайке;</li> <li>- способы разборки неразъемных соединений;</li> <li>- способы разборки разъемных соединений;</li> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей;</li> <li>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей;</li> <li>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей;</li> <li>- технические требования, предъявляемые к деталям и узлам;</li> <li>- методы дефектации узлов и деталей;</li> <li>- виды износа узлов и деталей;</li> <li>- допустимые нормы износа узлов и деталей;</li> <li>- браковочные признаки узлов и деталей;</li> <li>- типичные дефекты узлов и деталей;</li> <li>- способы устранения дефектов узлов и деталей;</li> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей;</li> <li>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей;</li> <li>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей;</li> <li>- основные механические свойства обрабатываемых материалов;</li> <li>- система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;</li> <li>- наименование и маркировка основных применяемых материалов;</li> <li>- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;</li> <li>- способы устранения дефектов методами слесарной обработки;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы размерной обработки простых деталей;</li> <li>- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;</li> <li>- виды абразивных материалов;</li> <li>- оборудование для обработки отверстий;</li> <li>- оборудование для резки металлов;</li> <li>- оборудование для гибки металлов;</li> <li>- правила и последовательность проведения измерений;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;</li> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей;</li> </ul> <p><u>3-й разряд</u> – знания, умения и опыт выполнения текущего ремонта простого оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дефектация механизмов простого оборудования;</li> <li>- разборка и сборка механизмов простого оборудования;</li> <li>- ремонт механизмов простого оборудования;</li> <li>- регулировка механизмов простого оборудования</li> </ul>
--	--

## Раздел 5. Структура образовательной программы

Образовательная программа по специальности включает:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую учебным заведением (вариативную часть).

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Учебный план определяет следующие характеристики программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям):

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам,

профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам (далее – МДК), практике);

- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим);

- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации.

Объем времени, отведенный на вариативную часть образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) – не менее 30 процентов - дает возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы определены образовательной организацией самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС и согласованы работодателем – главным механиком АО «Каменскволокно» Чугуевым М.А., что подтверждено «Актом согласования вариативной части образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Вариативная часть учебных циклов ППССЗ составляет **1728** часов и распределена следующим образом:

Вид программы	Увеличение объема времени на дисциплины, профессиональные модули	Увеличение времени на практики	Введение новых МДК, ПМ, практик	Введение новых дисциплин
ППССЗ	794 (45,9%)	36 (2,1 %)	440 (25,5%)	458 (26,5 %)

Таким образом, вариативная часть ППССЗ по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) используется на увеличение объема времени, отведенного на изучение учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части, учебной практики и введение новых учебных дисциплин в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности техникума, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний специалистов с учетом направлений развития экономики региона, предпочтений обучающихся.

Объем времени, отведенный на вариативную часть ППССЗ, использован ГБПОУ РО «КХМТ» следующим образом:

1) на увеличение объема времени, отведенного на изучение учебных дисциплин и профессиональных модулей инвариантной (обязательной) части

ППССЗ отведено **830 часов** по очной форме обучения общего объема образовательной программы:

Индекс УД (ПМ)	Наименование учебных дисциплин (МДК)	Кол-во часов обязательной учебной нагрузки	% от общего кол-ва вариативной части
	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>18</b>	<b>2,2%</b>
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	10	1,2%
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4	0,5%
СГ.05	Основы финансовой грамотности	4	0,5%
	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>294</b>	<b>35,4%</b>
ОП.01	Инженерная графика	56	6,7%
ОП.02	Материаловедение	34	4,1%
ОП.03	Техническая механика	85	10,2%
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	14	1,7%
ОП.05	Электротехника и основы электроники	57	6,9%
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	22	2,7%
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	15	1,8%
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности	7	0,8%
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности	4	0,5%
	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>518</b>	<b>62,4%</b>
ПМ.01	МДК 01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	28	3,4%
	МДК.01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	86	10,4%
	УП.01.01 Учебная практика	36	4,3%
ПМ.02	МДК 02.01 Организация технического обслуживания производственного (технологического) оборудования	172	20,7%
	МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	50	6,0%
ПМ.03	МДК 03.01 Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	91	11,0%
	МДК 03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	25	3,0%
ПМ.04	МДК 04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	30	3,6%

2) на введение дополнительных учебных дисциплин в пределах объема времени вариативной части учебных циклов ППССЗ отведено **898 часов** от общего объема ОП:

Индекс УД	Наименование учебных дисциплин	Кол-во часов	Цель введения учебной дисциплины в учебные циклы образовательной программы
СГ.06	Психология общения	34	<b>Уметь:</b> – применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

			<p>использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>- цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>- роли и ролевые ожидания в общении;</li> <li>- виды социальных взаимодействий;</li> <li>- механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>- этические принципы общения;</li> <li>- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;</li> </ul> <p>приемы саморегуляции в процессе общения</p>
СГ.07	Адаптация будущего специалиста на рынке труда	34	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать карьерный план;</li> <li>- использовать источники информации о трудоустройстве;</li> <li>- разрабатывать профессиональное резюме;</li> <li>- составлять и оформлять сопроводительное письмо;</li> <li>- вести телефонные переговоры с потенциальным работодателем;</li> <li>- составлять объявления о трудоустройстве;</li> <li>- обратиться в кадровое агентство, государственную службу занятости;</li> <li>- выполнять тесты и заполнять анкеты, используемые при трудоустройстве;</li> <li>- подготовиться к собеседованию при трудоустройстве;</li> <li>- использовать приемы межличностного общения на собеседовании.</li> <li>- составлять модель специалиста, соотносить с</li> <li>- анализировать информацию о вакансиях по специальности;</li> <li>- отвечать на типичные вопросы работодателя на собеседовании;</li> <li>- составлять SWOT-анализ;</li> <li>- составлять собственную карьерограмму.</li> <li>- анализировать спрос и предложение на региональном рынке труда по определенной специальности/профессии, используя ресурсы Интернет, данные ГСЗН;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие и профессиональные компетенции, которыми он должен обладать по избранной специальности;</li> <li>- ситуацию на рынке труда;</li> <li>- современные требования к профессиональной деятельности;</li> <li>- условия формирования навыков уверенного поведения в развивающихся социально-экономических условиях;</li> <li>- сущность профессиональной карьеры, типы и виды карьеры;</li> <li>- основы позитивного подхода к проблеме трудоустройства;</li> <li>- требования к современному специалисту;</li> <li>- рекомендации и правила составления профессионального резюме, структуру резюме;</li> <li>- требования к составлению сопроводительного письма;</li> <li>- источники изучения рынка труда;</li> <li>- пути поиска работы;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику ведения телефонного разговора;</li> <li>- категории кадровых агентств и особенности их деятельности;</li> <li>- особенности работы государственной службы занятости;</li> <li>- особенности тестирования и анкетирования при устройстве на работу;</li> <li>- методические основы собеседования;</li> <li>- виды трудовой адаптации и правила для прохождения успешной адаптации на новом рабочем месте.</li> <li>- основные тенденции развития рынка труда, основы государственной политики в отношении к молодым специалистам;</li> <li>- условия и факторы повышения собственной конкурентоспособности на рынке труда;</li> <li>- технологию поиска работы;</li> <li>- качества личности, которые способствуют успешному трудоустройству;</li> <li>- правила подготовки и участия в собеседовании;</li> <li>- этапы адаптации на рабочем месте;</li> </ul>
ОП. 10	Технологическое оборудование	64	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования;</li> <li>- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования;</li> <li>- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>- определять параметры работы оборудования и его технические возможности</li> </ul>
ОП.11	Технология отрасли	82	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</li> <li>- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли;</li> <li>- проектировать участки механических цехов: нормировать операции технологического процесса</li> </ul>
ОП.12	Основы экономики отрасли	108	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организаций, показатели их эффективного использования;</li> <li>- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организаций;</li> <li>- методику разработки бизнес-плана;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</li> <li>- формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;</li> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- основы планирования, финансирования и кредитования организаций;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной</li> </ul>

			<p>деятельности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</li> <li>- разрабатывать бизнес-план</li> </ul>
ОП.13	Математика	68	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные математические методы решения прикладных задач;</li> <li>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- основы интегрального и дифференциального исчисления;</li> <li>- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать сложные функции и строить их графики;</li> <li>- выполнять действия над комплексными числами;</li> <li>- вычислять значения геометрических величин;</li> <li>- производить операции над матрицами и определителями;</li> <li>- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</li> <li>- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;</li> <li>- решать системы линейных уравнений различными методами</li> </ul>
ОП. 14	Информатика	68	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>- методы и приёмы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных программ;</li> <li>- использовать информационно-коммуникационную сеть «Интернет» и её возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с</li> </ul>

			<p>применением программных средств и вычислительной техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</li> </ul>
ПМ.02 УП.02.01	Учебная практика	36	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</li> <li>- Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов</li> <li>- Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования</li> <li>- Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент</li> <li>- Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования</li> <li>- Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий</li> <li>- Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций</li> <li>- Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования</li> <li>- Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования</li> <li>- Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе</li> </ul>
ПМ.05	МДК 05.01 Слесарная обработка простых деталей	102	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей;</li> </ul>
	МДК 05.02 Ремонт простого оборудования	68	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей;</li> </ul>
УП.05.01	Учебная практика	144	<ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов;</li> <li>- последовательность сборки и разборки узлов и механизмов;</li> <li>- наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок;</li> <li>- методы и способы контроля качества разборки и сборки;</li> <li>- виды разъемных соединений;</li> <li>- виды неразъемных соединений;</li> <li>- способы пайки;</li> <li>- материалы, используемые при пайке;</li> <li>- способы разборки неразъемных соединений;</li> <li>- способы разборки разъемных соединений;</li> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей;</li> </ul>
ПП.05.01	Производственная практика	72	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей;</li> <li>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей;</li> <li>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей;</li> <li>- технические требования, предъявляемые к деталям и узлам;</li> <li>- методы дефектации узлов и деталей;</li> <li>- виды износа узлов и деталей;</li> <li>- допустимые нормы износа узлов и деталей;</li> <li>- браковочные признаки узлов и деталей;</li> <li>- типичные дефекты узлов и деталей;</li> <li>- способы устранения дефектов узлов и деталей;</li> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей;</li> <li>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей;</li> <li>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей;</li> <li>- основные механические свойства обрабатываемых материалов;</li> <li>- система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;</li> <li>- наименование и маркировка основных применяемых материалов;</li> <li>- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;</li> <li>- способы устранения дефектов методами слесарной обработки;</li> <li>- способы размерной обработки простых деталей;</li> <li>- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;</li> <li>- виды абразивных материалов;</li> <li>- оборудование для обработки отверстий;</li> <li>- оборудование для резки металлов;</li> <li>- оборудование для гибки металлов;</li> <li>- правила и последовательность проведения измерений;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;</li> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав</li> </ul>
--	--	---



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>- использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования;</li> </ul> <p><b>навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования;</li> <li>- подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выполнения смазочных работ;</li> <li>- разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;</li> <li>- контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования;</li> <li>- контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав</li> </ul>
--	--	---

			<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета;</li> <li>- выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета;</li> <li>- контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования;</li> </ul>
ПМ.05	Квалификационный экзамен	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Направлен на получение рабочей профессии 18559 слесарь-ремонтник, практическая часть проводится в форме выполнения практических заданий</li> </ul>

В соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования при разработке учебного плана ППССЗ специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования сформирован общеобразовательный цикл. Учебные дисциплины общеобразовательного цикла изучаются на первом курсе обучения в техникуме в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федеральной образовательной программы среднего общего образования и письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 №05-592, Рекомендациями ФГБОУ ДПО ИРПО от 27.05.2024 по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл содержит следующие обязательные общеобразовательные дисциплины: Русский язык, Литература, Математика, Иностранный язык, Информатика, Физика, Химия, Биология, История, Обществознание, География, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности (с 01.09.2024г – Основы безопасности и защиты Родины).

При реализации среднего общего образования в пределах образовательной программы СПО принципы профильного обучения реализуются за счет формирования профессионально-ориентированного содержания в каждой общеобразовательной дисциплине, выбора не менее двух общеобразовательных дисциплин с увеличенным объемом на освоение содержания и выполнения обучающимися индивидуального проекта с учетом получаемой специальности.

Объем часов увеличен на такие дисциплины как Математика, Физика и Информатика.

При организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой специальности и профессии СПО в ППССЗ предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта согласно разработанного в ГБПОУ РО «КХМТ» Положения.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов с учетом специфики осваиваемой специальности.

Знания и умения, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ППССЗ, таких циклов, как социально-гуманитарный и общепрофессиональный цикл.

В соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ по специальности СПО при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего (полного) общего образования принят 52 недели (1 год) из расчета: изучение дисциплин общеобразовательного цикла (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 нед., промежуточная аттестация – 2 нед., каникулярное время 11 нед.

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется концентрированно и распределено на два семестра. Образовательная деятельность при освоении общеобразовательных учебных предметов организована в том числе в форме практической подготовки.

Техникум оценивает качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую дисциплину, различными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточную аттестацию проводят в форме контрольных работ, дифференцированных зачетов (за счет времени, отведенного на дисциплину) и экзаменов.

Экзамены проводятся в дни, освобожденные от занятий, по дисциплинам «Математика», «Русский язык» и «Физика», а также по дисциплине «Информатика».

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определенной учебным планом и оценочными материалами, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла ППССЗ предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 72 часа, что соответствует ФГОС СПО, из них на освоение основ военной службы (для юношей) отводится 52 академических часа.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплин «Инженерная графика», «Материаловедение», «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и технические измерения», «Электротехника и основы электроники», «Обработка металлов резанием, станки и инструменты», «Охрана труда и бережливое производство», «Математические методы в профессиональной деятельности», «Элементы САПР в профессиональной деятельности».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с выбранными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов, концентрированно.

В рабочих программах всех учебных дисциплин и профессиональных модулей отражены требования к результатам освоения компетенций, приобретаемых навыков, знаний и умений, представлено планирование практических занятий и лабораторных работ по дисциплинам и междисциплинарным курсам.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся. Рабочие программы всех дисциплин и профессиональных модулей включают часы на выполнение практических и лабораторных работ с целью закрепления теоретического материала и отработки практических навыков.

По всем дисциплинам и междисциплинарным курсам разработаны Методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин ежегодно корректируется с учетом внедрения новых материалов и оборудования, особенностей развития технологий, требований работодателей к квалификации будущих выпускников.

Преддипломная практика предусмотрена в объеме 144 часа (4 недели), является обязательной для всех обучающихся, планируется непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию.

В рамках образовательной программы осваивается рабочая профессия 18559 Слесарь - ремонтник.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

На государственную итоговую аттестацию отводится 216 часов (6 недель), из них 4 недели на подготовку выпускной квалификационной работы, 1 неделя на проведение демонстрационного экзамена и 1 неделя на защиту выпускной квалификационной работы.

5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (квалификация «техник-механик») - отдельное приложение

5.2. Календарный учебный график - отдельное приложение

5.3. Рабочая программа воспитания

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Программа воспитания представлена в отдельном Приложении.

5.4. Календарный план воспитательной работы – отдельное приложение.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы.**

ГБПОУ РО «КХМТ», реализующий программу подготовки специалистов среднего звена, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.1.1. Специальные помещения для реализации ООП представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **6.1.2.1. Оснащение кабинетов и лабораторий**

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
1	2	3
1	ОУД.03 История ОУД.04 Обществознание СГ.01 История России ОУД.14 Основы проектной деятельности СГ.07 Адаптация будущего специалиста на рынке труда	<b>Кабинет социально-гуманитарных дисциплин</b> Компьютер Проектор Стенды Плакаты Карты Раздаточный материал Иллюстративный материал Мини- плакаты Презентации Схемы и таблицы
2	ОУД.06 Иностранный язык СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	<b>Кабинеты Иностранного языка, иностранного языка в профессиональной деятельности</b> Компьютер Стенды Плакаты Альбомы Раздаточный материал Портреты английских писателей

3	ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература СГ.06 Психология общения	<p><b>Кабинет Русского языка и литературы</b></p> <p>Компьютер Проектор Стенды Плакат Портреты писателей Мини плакаты Спец. литература Раздаточный материал</p>
4	ОУД.09 Физическая культура СГ.04 Физическая культура	<p><b>Спортивный зал</b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- баскетбольные щиты - 2 шт.</li> <li>- баскетбольные кольца - 6 шт.</li> <li>- гимнастические стенки - 7 шт.</li> <li>- волейбольные сетки - 3 шт.</li> <li>- загородительные сетки - 7 шт.</li> <li>- теннисные столы - 7 шт.</li> <li>- палатки - 6 шт.</li> <li>- гимнастические скамейки - 4 шт.</li> <li>- компьютер - 1 шт.</li> <li>- принтер - 1 шт.</li> <li>- телевизор - 1 шт.</li> <li>- видео-плеер - 1 шт.</li> <li>- мелкий инвентарь - в наличии</li> </ul> <p>Канат для перетягивания (дл.12 м, диам -40мм,х/б)</p> <p>Гантели</p> <p><b>Тренажерный зал</b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тренажеры - 23 шт.</li> <li>- плакаты - 7 шт.</li> <li>- телевизор - 1 шт.</li> <li>- штанги - 3 шт.</li> </ul> <p>Открытая спортивная площадка с круговой беговой дорожкой, гимнастическим городком и элементами полосы препятствий, баскетбольные щиты</p>
5	ОУД.12 Химия	<p><b>Кабинет химии</b></p> <p><b>Наглядное пособие</b></p> <p>"Основы химических знаний" (6 плакатов)      "Таблица Д.И. Менделеева"      "Таблица растворимости веществ в воде"      "Кабинет химии" (комплект плакатов в количестве 10 штук)      «Белки и нуклеиновые кислоты»</p> <p><b>Коллекции пособий</b></p> <p>«Волокна»      «Нефть и продукты ее переработки»      «Органические вещества. Каменный уголь и процесс его переработки»      «Пластмассы»      «Топливо»</p> <p><b>Оборудование для про-ведения лабораторных работ</b></p> <p>вытяжной шкаф - 2 шт.;      телевизор - 1 шт.;      компьютер - 1 шт.;      принтер - 1 шт.;      DVD-проигрыватель - 1 шт.;      весы аналитические - 1 шт.;      дистиллятор 12-4-02. ЭМО - 1 шт.      pH метр "Эксперт-001-301"      pH метр "Эксперт-pH"</p>

		весы лабораторные - 1 шт. стол демонстрационный - 1 шт.; фотоэлектроколориметр - 1 шт.; секундомер - 1 шт.; магнитные мешалки - 2 шт.; термометр - 17 шт.; штативы; лабораторная посуда набор реактивов
6	ОУД.11 Физика	<p><b><u>Кабинет Физики</u></b></p> <p><b>Таблицы, плакаты</b>          "Физические постоянные"  <b>Модели, макеты, приборы, используемые для демонстраций и выполнения лабораторно-практических работ</b></p> <p>Машина электрофорная малая          Конденсатор переменной емкости          Демонстрационный набор по оптике.          Линза на подставке.          Лупа на подставке.          Набор дифракционных решеток          Плоскопараллельные стеклянные призмы          Весы пружинные          Динамометр демонстрационный          Динамометр лабораторный 0-5 Н          Набор грузов дем.          Набор грузов лаб.          Набор магнитов дугообразных          Набор магнитов полосовых          Рычаг лабораторный          Амперметр демонстрационный          Амперметр лабораторный          Ваттметр дем.          Вольтметр дем.          Вольтметр лабораторный          Генератор электрический          Источник питания лабораторный          Катушка индуктивности лабораторная          Ключ демонстрационный          Ключ лабораторный          Лампочки лабораторные          Магазин сопротивлений          Магнитная стрелка.          Миллиамперметр лаб.          Модель электродвигателя          Осциллограф          Прибор для демонстрации правила Ленца          Резисторы лабораторные          Реостат лабораторный          Стеклянная и эbonитовая палочки.          Трансформатор          Электроскоп          Весы          Гигрометр.          Камертон          Калориметры лаб.          Набор капилляров          Спиртовки          Термометр</p>
7	ОУД.5 География ОУД.13 Биология	<p><b><u>Кабинет биологии и экологии</u></b></p> <p>Плакаты - 8 шт.          Весы аналитические          Микроскопы - 4 шт.          Набор стекол для лабораторных работ</p>

		<p>Наглядные материалы Демонстрационный стол Компьютер, принтер Телевизор Пособия Раздаточный материал</p>
8	ОУД.10 Основы безопасности жизнедеятельности (с 01.09.2024 – Основы безопасности и защиты Родины) СГ.03 Безопасность жизнедеятельности ОП.07 Охрана труда и бережливое производство	<p><b><u>Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда</u></b></p> <p>Компьютер Телевизор Стрелковый тир (электронный) Плакаты Реанимационный комплексный тренажер «Гоша»</p>
9	ОУД.07 Математика ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности ОП.13 Математика	<p><b><u>Кабинет Математических и естественнонаучных дисциплин</u></b></p> <p>Компьютер Проектор Интерактивная доска Стенды Плакат Мини-плакаты Математический уголок Геометрические тела Раздаточный материал</p>
10	ОУД.08 Информатика ОП.14 Информатика	<p><b><u>Лаборатория Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности</u></b></p> <p>-11 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: процессор Celeron, оперативная память объемом 1 Гб; HD 1 Gb), программное обеспечение: операционные системы Windows, пакет офисных программ, пакет САПР); -Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности -Технические средства обучения: -Компьютеры с лицензионным программным обеспечением -Проектор</p>
11	ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Материаловедение ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности	<p><b><u>Кабинет инженерной графики</u></b> <b><u>Лаборатория «Материаловедение»</u></b></p> <p>Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ -Автоматизированные рабочие места на 11 обучающихся с конфигурацией -Автоматизированное рабочее место преподавателя -Проектор - Интерактивная доска; -Программное обеспечение общего и профессионального назначения.</p>
12	ОП.05 Электротехника и основы электроники	<p><b><u>Лаборатория «Электротехники и основ электроники»</u></b> <b><u>Кабинет Технического регулирования и контроля качества. Технологии и оборудования электротехнических изделий</u></b></p> <p>Стенды Плакаты Раздаточный материал Методические указания к выполнению лабораторных и практических работ - Лабораторный стенд «Уралочка» 15 столов, - стенд №1 БАВР, изготовленный студентами, - пускатели, реле, коммутационная аппаратура; - измерительные приборы; - телевизор; - принтер;</p>

		<p>- компьютер - 1шт.      Стенд "Электротехника и основы электроники"      Моноблок "Электрические цепи".      Моноблок "Основы электроники".      Модуль "ввода/вывода".      Цифровой фототахометр.      Электромашинный агрегат.      Персональный компьютер.      Лабораторные столы      Комплект соединительных проводов и кабелей питания.</p>
13	ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения ОП.10 Технологическое оборудование ОП.11 Технология отрасли	<p><b><u>Кабинет Инженерной графики, Метрологии, стандартизации и сертификации</u></b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер – 1 шт.;</li> <li>- Принтер – 1 шт.;</li> <li>- Телевизор – 1 шт.;</li> </ul> <p>Набор мерительного инструмента:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Штангенинструменты – 3 шт.;</li> <li>- Микрометрический инструмент - 4 шт.</li> <li>- Калибры-скобы – 2 шт.;</li> </ul> <p>Набор деталей для технических измерений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нутрометр – 2 шт.;</li> <li>- Индикатор И4-0-2ММ – 2 шт.;</li> <li>- Скоба – 5 шт.;</li> <li>- Глубиномер – 3 шт.;</li> <li>- Резьбометр – 1 шт.;</li> <li>- Пробка мер. Ø 20 – 6 шт.;</li> <li>- Рычаг изм. зуб. – 1 шт.</li> </ul>
14	ОП.03 Техническая механика ОП. 06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты	<p><b><u>Кабинет технической механики и деталей машин</u></b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»;</li> <li>- модели цилиндрического и червячного редукторов,</li> <li>- макеты</li> <li>- компьютер - 1 шт.</li> <li>- принтер - 1 шт.</li> <li>- раздаточный материал</li> </ul>
15	ПМ.01 МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования ПМ.01 МДК.01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	<p><b><u>Мастерская «Промышленная механика и монтаж»</u></b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>- Верстак с слесарными тисками 200 мм;</li> <li>- Автоматизированное рабочее место;</li> <li>- Ноутбук;</li> <li>- МФУ (принтер, сканер, копир);</li> <li>- Акустические колонки;</li> <li>- Система визуализации;</li> <li>- Токарно-винторезный станок с оснасткой;</li> <li>- Универсальный вертикально-фрезерный станок с оснасткой;</li> <li>- Станок вертикально-сверлильный;</li> <li>- Заточной станок;</li> </ul>
16	ПМ.02 МДК.02.01 Организация технического обслуживания производственного (технологического) оборудования ПМ.02 МДК.02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	<p><b><u>Мастерская «Промышленная механика и монтаж»</u></b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>- Верстак с слесарными тисками 200 мм;</li> <li>- Автоматизированное рабочее место;</li> <li>- Ноутбук;</li> <li>- МФУ (принтер, сканер, копир);</li> <li>- Акустические колонки;</li> <li>- Система визуализации;</li> <li>- Токарно-винторезный станок с оснасткой;</li> <li>- Универсальный вертикально-фрезерный станок с оснасткой;</li> <li>- Станок вертикально-сверлильный;</li> <li>- Заточной станок;</li> </ul>

17	<p>ПМ.03 МДК.03.01 Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования</p> <p>ПМ.03 МДК.03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Мастерская «Промышленная механика и монтаж»</b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>- Верстак с слесарными тисками 200 мм;</li> <li>- Автоматизированное рабочее место;</li> <li>- Ноутбук;</li> <li>- МФУ (принтер, сканер, копир);</li> <li>- Акустические колонки;</li> <li>- Система визуализации;</li> <li>- Токарно-винторезный станок с оснасткой;</li> <li>- Универсальный вертикально-фрезерный станок с оснасткой;</li> <li>- Станок вертикально-сверлильный;</li> <li>- Заточной станок;</li> </ul>
18	<p>ПМ.04 МДК. 04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</p>	<p><b>Мастерская «Промышленная механика и монтаж»</b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- посадочные места по количеству обучающихся;</li> <li>- Верстак с слесарными тисками 200 мм;</li> <li>- Автоматизированное рабочее место;</li> <li>- Ноутбук;</li> <li>- МФУ (принтер, сканер, копир);</li> <li>- Акустические колонки;</li> <li>- Система визуализации;</li> <li>- Токарно-винторезный станок с оснасткой;</li> <li>- Универсальный вертикально-фрезерный станок с оснасткой;</li> <li>- Станок вертикально-сверлильный;</li> <li>- Заточной станок;</li> </ul>
19	<p>ПМ.05 МДК.05.01 Слесарная обработка простых деталей</p> <p>ПМ.05 МДК.05.02 Ремонт простого оборудования</p>	<p><b>Мастерская «Слесарная»</b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машина заточная;</li> <li>- сварочный аппарат АС 200 (комплект),</li> <li>- станок сверлильный,</li> <li>- дрель + шуруповерт аккумуляторный,</li> <li>- мойка высокого давления,</li> <li>- станок ножовочный,</li> <li>- станок вертикально-сверлильный - 4 шт.,</li> <li>- станок вертикально-фрезерный – 2 шт.,</li> <li>- станок горизонтально-фрезерный,</li> <li>- станок заточной – 3 шт.</li> <li>- станок настольно-сверлильный - 4 шт.</li> <li>- станок плоскошлифовальный,</li> <li>- станок строгальный 7307 ,</li> <li>- станок токарно-винторезный -11шт.</li> <li>- углошлифмашина – 3 шт.</li> <li>- щит пожарный металлический с комплектом,</li> <li>- электропила;</li> <li>- рабочие места слесаря с комплектом инструментов – 15 шт;</li> <li>- тиски слесарные поворотные 120 мм;</li> <li>- набор слесарного инструмента;</li> <li>- верстаки слесарные одноместные;</li> <li>- плита поверочная разметочная;</li> <li>- набор измерительных инструментов.</li> <li>- пресс ручной, гидравлический;</li> <li>- печи муфельные для закалки (на 1000–1300 °C) и отпуска (на 200–650 °C);</li> <li>- лебедка ручная (грузоподъемность 0,5 т)</li> <li>- кран передвижной гидравлический.</li> <li>- пневмостанция с системой контроля безопасности</li> </ul>
20	<p>УП 01.01</p> <p>УП 02.01</p> <p>УП 03.01</p> <p>УП 04.01</p>	<p><b>Мастерская «Слесарная»</b></p> <p>Оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машина заточная;</li> <li>- сварочный аппарат АС 200 (комплект),</li> </ul>

УП 05.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- станок сверлильный,</li> <li>- дрель + шуруповерт аккумуляторный,</li> <li>- мойка высокого давления,</li> <li>- станок ножовочный,</li> <li>- станок вертикально-сверлильный - 4 шт.,</li> <li>- станок вертикально-фрезерный – 2 шт.,</li> <li>- станок горизонтально-фрезерный,</li> <li>- станок заточной – 3 шт.</li> <li>- станок настольно-сверлильный - 4 шт.</li> <li>- станок плоскошлифовальный,</li> <li>- станок строгальный 7307 ,</li> <li>- станок токарно-винторезный -11шт.</li> <li>- углошлифмашина – 3 шт.</li> <li>- щит пожарный металлический с комплектом,</li> <li>- электропила;</li> <li>- рабочие места слесаря с комплектом инструментов – 15 шт;</li> <li>- тиски слесарные поворотные 120 мм;</li> <li>- набор слесарного инструмента;</li> <li>- верстаки слесарные одноместные;</li> <li>- плита поверочная разметочная;</li> <li>- набор измерительных инструментов.</li> <li>- пресс ручной, гидравлический;</li> <li>- печи муфельные для закалки (на 1000–1300 °C) и отпуска (на 200–650 °C);</li> <li>- лебедка ручная (грузоподъемность 0,5 т)</li> <li>- кран передвижной гидравлический.</li> <li>- пневмостанция с системой контроля безопасности</li> </ul> <p><b>Электромонтажная мастерская</b></p> <p>Основное и вспомогательное оборудование</p> <p>Рабочее место электромонтажника:</p> <p>Стол (верстак);</p> <p>Стул</p> <p>Ящик для материалов;</p> <p>Диэлектрический коврик;</p> <p>Веник и совок;</p> <p>Тиски; Стремянка (2 ступени);</p> <p>Щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;</p> <p>Щит ЩО (щит освещения), содержащий: аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры, контроллеры и т.п.);</p> <p>Щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п.); аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п.);</p> <p>Кабеленесущие системы различного типа;</p> <p><b>Оборудование мастерской:</b></p> <p>Контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.)</p> <p>Наборы инструментов электриомонтажника:</p> <p>набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В; набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В; набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В; набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В; губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.);</p>
----------	---

		приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм2; клещи обжимные 0,5-6,0 мм2 (квадрат); клещи обжимные 0,5-10,0 мм2; прибор для проверки напряжения; молоток; зубило; набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный); дрель аккумуляторная; дрель сетевая; перфоратор; набор бит для шуруповерта; коронка по металлу D – 22мм, 20 мм; набор сверл по металлу( D1-10мм); стусло поворотное; торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; ножовка по металлу; кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм; контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм); - комплект инструментов и расходных материалов для монтажа электрических сетей; - паяльники, мультиметр, датчик движения, реле импульсное; - автоматические выключатели, пускатели, зажимы; - аккумуляторная дрель; - строительный фен.
21	Читальный зал	Оборудование: - компьютеры обучающихся с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную библиотечную систему «ЮРАЙТ» - 4 шт. - посадочные места для обучающихся – 50 шт.
22	Библиотека	Оборудование: - стол библиотекаря с ящиками - кресло Стеллажи библиотечные
23	Актовый зал	Оборудование: - столы для аппаратуры - трибуна - Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем - вокальные микрофоны – 6 шт. - ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)

## 6.2. Учебно-методическое обеспечение

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам и профессиональным модулям образовательной программы. Программа и ФОС каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) по специальности 15.02.17 представлены в локальной сети техникума.

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей ежегодно обновляются и согласовываются с работодателем. В соответствии с рабочими программами производится ежегодное календарно-тематическое планирование.

В рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей

отражены требования к результатам их освоения в виде компетенций, приобретаемого практического опыта, знаний и умений, запланирована самостоятельная работа и выполнение практических и лабораторных работ.

Учебный план по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработан с нормированием времени на самостоятельную работу обучающихся по дисциплине. Самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением в соответствии со временем, затрачиваемым на ее выполнение.

По всем учебным дисциплинам и МДК разработаны фонды оценочных средств.

К лабораторным, практическим работам разработаны задания и методические указания по их выполнению, имеется подборка нормативно-правовых документов.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной работы обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу. Литература выдается как на абонемент, так и для работы в читальном зале.

Библиотечный фонд техникума обеспечен печатными или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

По каждой дисциплине и междисциплинарному курсу сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины (курса), учебные материалы (конспекты лекций, контрольные измерительные материалы, методические указания по выполнению письменных квалификационных работ, контрольных работ и разработке докладов, образцы тестов и т.п.).

Тематика курсовых работ отражается в рабочих программах профессиональных модулей, соответствует профилю получаемой специальности и модулю, имеются методические указания по выполнению курсовых работ.

По всем дисциплинам и профессиональным модулям разработаны учебно-методические комплекты (УМК), которые включают: рабочие программы, календарно-тематические планы, комплексы контрольно-оценочных средств, задания и методические указания к выполнению практических занятий и лабораторных работ, дидактический и раздаточный материал, учебно-методические пособия.

Содержание контрольно-оценочных средств по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла максимально приближено к условиям будущей профессиональной деятельности

обучающихся по образовательной программе специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

### **6.3.Практическая подготовка обучающихся**

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

Практическая подготовка обучающихся ГБПОУ РО «КХМТ» при проведении практики (учебной, производственной, в том числе преддипломной) организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), учебным планом специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), Положением о практической подготовке обучающихся (утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 № 885/390), Порядком практической подготовки обучающихся ГБПОУ РО «КХМТ», в сроки, установленные календарным учебным графиком.

Практика является обязательным разделом программы подготовки по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и реализуется в форме практической подготовки.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов Профессионалы и указанных в инфраструктурных листах по компетенции специальности 15.02.17.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Места проведения производственной практики:

АО «Каменскволокно»  
ООО «Каменскхимволокно»  
ФКП «Комбинат «Каменский»  
ЗАО «Каменский хлебокомбинат»  
АО «Каменский стеклотарный завод»

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)					
Место проведения практической подготовки	Структурные компоненты образовательной программы (циклы, практика, ГИА, промежуточная аттестация), курс обучения	Компоненты практической подготовки (учебные предметы, элективные курсы, дисциплины, МДК, ПМ, практики, иные компоненты)	Конкретные формы практической подготовки (лекции, семинары, мастер – классы, демонстрация практических навыков и др.)	Объем времени, отведенный на практическую подготовку	Наименование и реквизиты документов
ГБПОУ РО «КХМТ» Слесарно-механические мастерские 1 этаж мастерские	Практика 3 курс	УП.01.01 Учебная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	72	Паспорта кабинетов, лабораторий
ГБПОУ РО «КХМТ» Слесарно-механические	3 курс	УП.02.01 Учебная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей	36	

мастерские 1 этаж мастерские			профессиональ- ной деятельностью		
ГБПОУ РО «КХМТ» Слесарно- механические мастерские 1 этаж мастерские	4 курс	УП.03.01 Учебная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональ- ной деятельностью	72	
ГБПОУ РО «КХМТ» Слесарно- механические мастерские 1 этаж мастерские	Практика 4 курс	УП.04.01 Учебная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональ- ной деятельностью	36	
ГБПОУ РО «КХМТ» Слесарно- механические мастерские 1 этаж мастерские	2 курс	УП.05.01 Учебная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональ- ной деятельностью	144	
АО «Каменскволок- но», ООО «Каменскхимвол- окно», ФКП «Комбинат «Каменский», АО «Каменский стеклотарный завод» ЗАО «Каменский хлебокомбинат»	Практика 3 курс	ПП.01.01 Производственная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональ- ной деятельностью	108	Договор о практической подготовке обучающихся между ГБПОУ РО «КХМТ» и предприятием
	Практика 4 курс	ПП.02.01 Производственная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональ- ной деятельностью	144	
	Практика 4 курс	ПП.03.01 Производственная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональ- ной деятельностью	144	
	Практика 4 курс	ПП.04.01 Производственная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональ- ной деятельностью	72	
	Практика 2 курс	ПП.05.01 Производственная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональ- ной	72	

			деятельностью		
	Практика 4 курс	Производственная преддипломная практика	Выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	144	

### **Кадровое обеспечение практической подготовки**

№ п/п	Место проведения практической подготовки	Наименование должности пед. работника	Количество единиц/штатных единиц	Требования к пед. работникам
1.	Непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность	Преподаватель	5	имеется профильное образование, стаж работы по профилю не менее 3 лет
2.	В организации, осуществляющей деятельность по профилю программы (на основании договора)	Руководители практической подготовки из числа работников предприятий	-	Наличие допуска к пед. деятельности: справки об отсутствии судимости, профильное образование

### **Присвоение профессии рабочего в рамках ПМ:**

Наименование рабочей профессии	Разряд (категория)	Количество часов
18559 Слесарь-ремонтник	2-3	404

## **6.4. Организация воспитания обучающихся**

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** студентов ГБПОУ РО «КХМТ» — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся техникума;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценостные социализирующие отношения;
- формирование у обучающиеся техникума общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

В техникуме сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общих и профессиональных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ППССЗ соответствующего направления подготовки.

Особое внимание администрации техникума, преподавательского состава и учебно-вспомогательного персонала сосредоточено на проблемах подготовки профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей. Для этого в техникуме разработана программа воспитания, план учебно-воспитательной работы, созданы условия для таких направлений воспитания, как патриотическое воспитание, гражданское и правовое, экономическое и трудовое воспитание, нравственная культура, эстетическая культура, формирование антинаркотической культуры, противодействие терроризму и экстремизму, формирование ценностных ориентаций, спортивно-оздоровительная работа, культурно-массовая работа.

В техникуме созданы условия для формирования личностных результатов, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, активно работает студенческое самоуправление.

Большое внимание в техникуме уделяется творческой и исследовательской работе студентов как основному источнику формирования профессиональных компетенций.

Обучающиеся активно участвуют в олимпиадах и конкурсах различного уровня, представляя свои работы.

В техникуме созданы условия для таких направлений воспитания, как гражданско-патриотическое; профессионально-трудовое; правовое воспитание и культура безопасности; духовно-нравственное и культурно-эстетическое; экологическое и здоровье сберегающее; интеллектуальное; социокультурное и медиакультурное; воспитание семейных ценностей; развитие студенческого самоуправления; адаптация первокурсников; выявление, поддержка и сопровождение талантливой молодёжи; социально-психологическая поддержка студентов.

В техникуме используются следующие формы воспитательной работы:

- ✓ по количеству участников: индивидуальные, групповые и массовые;
- ✓ по методам воспитательного воздействия: словесные (собрания, конференции, встречи, сборы, лекции), практические (походы, экскурсии, конкурсы, фестивали), наглядные (посещение музеев, выставок, кинотеатров);
- ✓ по воспитательной задаче: формы управления и самоуправления (собрания, митинги, совещания органов самоуправления), познавательные формы (экскурсии, походы, фестивали и т. д.), развлекательные формы (праздники, фестивали), физкультурно-спортивные (спортивные

соревнования, праздники, флэшмобы, конкурсы), гражданско-патриотические (социальные проекты, волонтёрские акции, конкурсы, экскурсии и т.д.)

Так как воспитание рассматривается в техникуме как организация деятельности студентов, то следует отметить активное участие студентов специальности в добровольческой (волонтёрской) деятельности. Волонтерами в течение 3-х лет были проведены следующие акции:

- «Мы вместе!» - оказание помощи горожанам в период пандемии;
- «Обелиск» - приводят в порядок памятник воинам-интернационалистам;
- волонтерами организовано шефство над детским приютом и домом ребенка: провели новогоднее поздравление с вручением сладких подарков, а на деньги, собранные акцией «Доброе сердце», были приобретены и вручены настольные игры и спортивный инвентарь;
- «Любимому городу - чистоту и порядок»- субботники по уборке территории двора техникума и улиц города;
- ежегодно участвуют в Дне древонасаждений, а так же в акциях «Задумайся!», «Я выбираю будущее» и другие.

В техникуме созданы условия для самореализации обучающихся через клубную и кружковую работу. Студенты специальности посещают студенческие клубы «Мир и молодежь» (руководитель Капитанец Н.Н.), «Эрудит» (руководитель Коваленко Е.В.), кружки: «Инженерная графика» (руководитель Григорова Л.В.), «Вокал» (руководитель Блинов Г.А.), спортивные секции.

В техникуме активно работает студенческое самоуправление. Студенческий совет является общественной организацией, объединяющей студентов I – IV курсов. Работа в органах студенческого самоуправления дает студентам возможность приобрести практические навыки в работе с коллективом, сохранить традиции в техникуме, осуществлять преемственность поколений. Ежегодно члены студенческого самоуправления специальности участвуют в образовательной программе регионального проекта «Молодежная команда Губернатора», в Дне молодежного самоуправления. Студенты специальности активно работают в составе творческого актива студентов. В городском этапе областного конкурса патриотической песни «Гвоздики Отечества» были награждены Грамотой за 1 место в номинации «Вокальные ансамбли».

Обучающиеся специальности являются активными участниками спортивных достижений техникума. В составе команды неоднократно становились призерами и победителями городских соревнований по волейболу, баскетболу.

В техникуме создана комплексная система формирования у студентов активной жизненной позиции, гражданского самосознания, толерантности, социальной активности, самоорганизации и самоуправления.

Формирование и развитие личностных результатов, общих компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ, и программ целенаправленного воспитания во внеурочное время. При этом вовлечение обучающихся в

творческую деятельность, органически связанную с ее профессиональным становлением, т.е. в научно-исследовательскую, конструкторскую, проектную работу, является одним из наиболее радикальных способов воспитания студенческой молодежи, позволяющим эффективно решать широкий спектр воспитательных задач.

## 6.5. Кадровые условия реализации ППССЗ

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» и в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание,

ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее 25 процентов.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации
1	2	3	5	6
1	ОУД.01 Русский язык ОУД.02 Литература	Жукова Галина Анатольевна	преподаватель высшей квалификационной категории	Высшее, «Русский язык и литература», учитель русского языка и литературы
2	ОУД.06 Иностранный язык СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Никулина Инна Александровна	преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «Теория и методика преподавания иностранных языков и культур», лингвист, преподаватель
3	ОУД.06 Иностранный язык СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Капитанец Надежда Николаевна	преподаватель высшей квалификационной категории	Высшее, «История с дополнительной специальностью – иностранный язык», учитель истории, обществоведения и английского языка
4	ОУД.03 История СГ.01 История России	Анищенко Виктория Борисовна	Заведующая учебно-производственной практикой, преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «Педагогика и методика начального образования», учитель начальных классов
5	ОУД.04 Обществознание	Тихтиевская Валентина Николаевна	преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «История и педагогика», учитель истории и обществознания, методист по воспитательной работе
6	ОУД.12 Химия	Аверкиева Елена Валентиновна	преподаватель высшей квалификационной категории	Высшее, «Химия», преподаватель химик
7	ОУД. 5 География ОУД.13 Биология	Морозова Виктория Николаевна	преподаватель	Высшее, Педагогическое образование (с двумя профилиями подготовки), биология и ОБЖ
8	ОУД.09 Физическая культура СГ.04 Физическая культура	Полиенко Евгений Георгиевич	Руководитель физического воспитания, преподаватель высшей квалификационной категории	Высшее, «Физическое воспитание», учитель физической культуры
9	ОУД.10 Основы безопасности жизнедеятельности (с 01.09.2024 – Основы безопасности и защиты Родины) СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	Гурдесов Владимир Константинович	преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «Электрический транспорт», инженер-электромеханик
10	ОУД.07 Математика	Некрасова Елена Павловна	преподаватель высшей квалификационной категории	Высшее, «Математика», учитель математики, информатики и вычислительной техники
11	ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности ОП.13 Математика	Коваленко Елена Владимировна	Заведующий отделением по очной форме обучения, преподаватель высшей квалификационной категории	Высшее, «Математика», учитель математики, информатики и вычислительной техники
12	ОУД.11 Физика	Бытый Ирина Вячеславовна	методист, преподаватель высшей квалификационной категории	Высшее, «Математика и физика», учитель математики и физики
13	ОУД.14 Основы проектной деятельности (индивидуальный)	Котова Галина Викторовна	Заместитель директора по УПР, преподаватель	Высшее, «Русский язык и литература», учитель русского

	проект) СГ.07 Адаптация будущего специалиста на рынке труда		высшей квалификационной категории	языка и литературы
14	ОП.01 Инженерная графика	Галдина Виктория Викторовна	преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «Изобразительное искусство», учитель изобразительного искусства
15	ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Материаловедение ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты	Григорова Лариса Валентиновна	преподаватель высшей квалификационной категории	Высшее, «Металловедение, оборудования и технология термической обработки металлов», инженер-металлург
	ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности	Олесов Алексей Петрович	преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «Учитель трудового обучения. Психолог профориентатор»
	ОП. 10 Технологическое оборудование	Шиян Сергей Геннадьевич	преподаватель	Высшее, «Самолётостроение», инженер-механик
	ОП.11 Технология отрасли	Кононова Елена Владимировна	Преподаватель высшей квалификационной категории	Высшее, «Химическая технология», бакалавр, магистр
16	ОП.05 Электротехника и основы электроники	Лаптева Лидия Викторовна	преподаватель	Высшее, «Автоматизация технологических процессов и производств», инженер
17	ОП.04 Метрология, стандартизация и технические измерения	Шевцова Евгения Александровна	преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «Строительство», бакалавр
18	ОП.03 Техническая механика ОП.07 Охрана труда и бережливое производство	Шиян Сергей Геннадьевич	преподаватель	Высшее, «Самолётостроение», инженер-механик
19	ОУД.08 Информатика ОП.14 Информатика	Чумакова Татьяна Валерьевна	преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «Физика», учитель физики
20	ПМ.01 МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования ПМ.01 МДК.01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	Фетисов Игорь Петрович	Преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «Автомобили и автомобильное хозяйство», инженер-механик
21	ПМ.02 МДК.02.01 Организация технического обслуживания производственного (технологического) оборудования ПМ.02 МДК.02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	Шиян Сергей Геннадьевич	преподаватель	Высшее, «Самолётостроение», инженер-механик
22	ПМ.03 МДК.03.01 Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования ПМ.03 МДК.03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	Шиян Сергей Геннадьевич	преподаватель	Высшее, «Самолётостроение», инженер-механик
23	ПМ.04 МДК. 04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Фетисов Игорь Петрович	Преподаватель первой квалификационной категории	Высшее, «Автомобили и автомобильное хозяйство», инженер-механик
24	ПМ.05 МДК.05.01 Слесарная	Маркин Алексей	Мастер	Высшее, «Труд и

	обработка простых деталей ПМ.05 МДК.05.02 Ремонт простого оборудования	Викторович	производственного обучения	профориентация»учитель труда, методист по профориентации
25	УП 01.01 УП 02.01 УП 03.01 УП 04.01 УП 05.01	Маркин Алексей Викторович	Мастер производственного обучения	Высшее, «Труд и профориентация»учитель труда, методист по профориентации
26	ПП.01.01 ПП.02.01 ПП.03.01 ПП.04.01 ПП.05.01	Шиян Сергей Геннадьевич	преподаватель	Высшее, «Самолётостроение», инженер-механик

Базовое образование всего преподавательского состава полностью соответствует содержанию подготовки специалистов, осуществляющейся в техникуме по всем блокам дисциплин и отвечает целям, задачам и направлениям образовательной деятельности ГБПОУ РО «КХМТ».

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

Согласно ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии/специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется ГБПОУ РО «КХМТ» самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы по специальности СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

На государственную итоговую аттестацию, согласно учебному плану, отводится 216 часов (6 недель).

Программа ГИА предусматривает для выпускников на первом этапе демонстрационный экзамен.

Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - вид деятельности, определенный через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на демонстрационном экзамене (далее - компетенция).

На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита дипломной работы. Темы дипломных работ имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

## **8. Обучение лиц с ОВЗ**

ГБПОУ РО «КХМТ» предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения образовательной программе по индивидуальному учебному плану учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Срок обучения образования может быть увеличен в индивидуальном порядке, но не более 1 года, т.е. 4 года 10 месяцев.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в техникуме установлен особый порядок освоения дисциплины Физическая культура с учетом состояния их здоровья.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, возможность приема-передачи информации в доступном для обучающихся формах.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья определен Программой государственной итоговой аттестации.